

## ABSTRAK

*Sistem penyimpanan material dalam gudang pada PT Macanan Jaya Cemerlang yang belum optimal sering menimbulkan permasalahan. Permasalahan tersebut adalah kesulitan dalam mengidentifikasi material, kesulitan dalam akses dan mengangkut material, dan terkadang terjadi kerusakan pada material. Permasalahan yang terjadi berada pada sistem penyimpanan material yang belum sesuai dengan jenis dan aliran materialnya. Tujuan penelitian ini adalah memperoleh rancangan alokasi material yang optimal dalam gudang bahan pembantu di PT Macanan Jaya Cemerlang dengan cara melakukan pengelompokkan material sesuai dengan jenis dan aliran material sehingga dapat meminimasi jarak material handling.*

*Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk merancang alokasi material adalah dengan menggunakan metode Dedicate Storage. Metode ini dipilih karena penyimpanan material dilakukan dengan membagi material menjadi beberapa kategori kemudian dilanjutkan dengan penempatan material untuk masing-masing kategori. Dedicate Storage Membagi material menjadi 3 kategori yaitu, kategori A (fast moving), kategori B (medium moving), dan kategori C (slow moving).*

*Total jarak material handling sebelum perbaikan adalah 3603,6 m/hari. Sedangkan total jarak material handling pada alokasi material perbaikan adalah 3360 m/hari. Berdasarkan hasil dari jarak material handling sebelum dan sesudah perbaikan, terjadi penurunan jarak sebesar 243,6 m/hari. Penurunan jarak ini menunjukkan adanya keefesienan dalam perubahan alokasi material. Prosentase keefesienan dari jarak material handling adalah sebesar 6,75 %. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa rancangan alokasi material yang diusulkan dapat menurunkan jarak material handling.*

*Kata kunci : gudang, alokasi material, dedicate storage, material handling*

## **ABSTRACT**

*The storage system materials in the warehouse on the PT Macanan Jaya Cemerlang is not optimal often cause problems. The problem is the difficulty in identifying the material, the difficulty in accessing and transporting material, and sometimes there is damage to the material. The problem that occurs is at the material storage system that is not in accordance with the type and material flow. The purpose of this study was to obtain the optimal design of material allocation in warehouse adjuvant in PT. Macanan Jaya Cemerlang by way of grouping the material according to the type and material flow so as to minimize the distance the material handling.*

*In this study the method used to design the material allocation method is to use Dedicate Storage. This method was chosen because of the storage of material is done by dividing the material into a miraculous category was followed by placement of material for each - each category. Dedicate Storage Dividing the material into three categories, namely, Category A (fast moving), category B (medium moving), and category C (slow moving).*

*Total material handling distance before the repair is 3603.6 m/day. The total distance on the allocation of material handling repair material is 3360 m/day. Based on the results of a range of material handling before and after improvement, a decrease a distance of 243.6 m/day. This distance indicates a decrease in the efficiency of the allocation of material changes. Percentage efficiency of material handling is equal to 6,75 %. Thus it can be said that the design of the proposed allocation of material can reduce material handling distance.*

*Keywords: warehouse, material allocation, dedicate storage, material handling*